جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

الملتقى العلمي الثامن لبحوث التخرج

البحث الطلابي طريق لمستقبل علمي واعد

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

الملتقى العلمي الثامن

لبحوث التخرج

للعام الدراسي

٢٠٢٣ـ ٢٠٢٤

اعداد وتصميم

مدير فلاح صباح شايع

رئيس بايلوجيين شيرين محمد محمود

لجان المؤتمر

اللجنة المركزية		
١	ا.د. غالب ادريس عطية	رئيساً
٢	ا.م.د. خنساء سلمان فرمان	عضواً
٣	ا.م.د. عبد القادر حسين نعمة	عضواً
٤	ا.د. ذكرى عطا إبراهيم	عضواً
٥	ا.د. نهاد محمود ناصر	عضواً
٦	م.د. عبد الكريم فاضل خليل	عضواً
اللجان العلمية		
١	ا.د. نجم عبد الله جمعة	رئيساً
٢	ا.د. نغم ياسين كاظم	عضواً
٣	ا.د. مؤيد احمد رديعان	عضواً
٤	ا.د. سعاد خيري عبد الوهاب	عضواً
٥	ا.م.د عمار محمد كاظم	عضواً
٦	ا.م.د. نصري جاسم حسين	عضواً
٧	ا.م.د. احمد خضير عباس	عضواً
٨	ا.م.د عبد الستار جمعة ذياب	عضواً
٩	م.د. معد مضر خليل	عضواً
اللجنة التحضيرية		
١	ا.د. محمد جاسم ناصر	رئيساً
٢	م.د. محمد سامي محمد	عضواً
٣	م.د. صالح سعود يعقوب	عضواً
٤	م.د. وسن عبد اللطيف مجيد	عضواً
٥	م. ضياء حسين إبراهيم	عضواً
٦	كيمياوي أقدم. انسام نجاد خورشيد	عضواً
٧	م. بايولوجي ورود خالد محمد	عضواً

اللجنة الفنية والاعلامية		
١	رئيس بايلوجيين شيرين محمد محمود	رئيساً
٢	**مدير. فلاح صباح شايع**	عضواً
٣	مبرمج حسام شاكر حسين	عضواً
٤	م. مهندس مهند عبد الرحمن حميد	عضواً
٥	م. مهندس جنان نجم عبد الله جمعة	عضواً
٦	السيد احمد جاسم محمد	عضواً

قسم علوم الحياة

(١)

التحري عن مرض دوالي الساقين في محافظة ديالى

آيه عبد الخالق عيسى / براء شاكر عباس / اية باسم صباح

إشراف / أ.م.د. ابتسام بداي حسان

المستخلص

دوالي الساقين أو توسع الأوردة أو دوالي الأوردة هي أوعية دموية وتحديداً أوردة متسعة الحبال تجري تحت جلد الساقين مباشرة. تم جمع العينات لمرض دوالي الساقين في محافظة الى مدينة بعقوبة ومحافظة صلاح الدين في مدينة بلد من الفترة (٢٦ / ١١-١٦/١٢) وكان عدد المصابين ١٤١ مصاب حيث بلغ عدد الاناث المصابات بدوالي الساقين (٨٣) مصابة وبعمر يتراوح (٢٤ – ٨٥ سنة) وعدد المصابين الذكور (٥٨) مصاب وتتراوح أعمارهم (٢٦-٨٧) سنة).

بينت النتائج في الدراسة الحالية أن نسبة الإصابة بدوالي الساقين كانت لدى الاناث أكثر من الذكور حيث بلغت ٥٨,١٦٨٢) للإناث و ٤١,٨٤٥٩) للذكور وكانت الفئة العمرية (٤٦- (٥٥) سنة أكثر اصابة بدوالي الساقين لكلا الجنسين. توضح النتائج ان اعلى نسبة إصابة بدوالي الساقين كانت لدى الموظفين حيث بلغت نسبتهم ٤٥,٣٩٦٤%) ثم تليها ربات البيوت حيث بلغت ٥٤ (٣٨,٣٠)

بينما سجلت اقل نسبة لدى المتقاعدين حيث بلغت ٢,٨٤٤٪) . بينت نتائج الدراسة أن مدة الإصابة لدوالي الساقين البالغة (١- ٥ سنة) هي النسبة الأعلى لدى الاناث حيث بلغت ٢٥ (١٧,٧٣) بينما سجلت مدة الإصابة ٥-١٠ سنة) الأعلى لدى الذكور حيث بلغت ١٩ (١٣,٤٨).

وذلك بسبب العمل في البيت والوقوف لفترات طويلة عند الموظفات أو عند الحمل أو بسبب السمنة المفرطة وعدم ممارسة الرياضة وقلة اللياقة البدنية.

(٢)

امكانية استعمال الصبغات الطبيعية في تصبيغ وتحضير الشرائح المجهرية لبعض الفطريات

ضحى محمد ستار/ ايلاف غانم كمر

اشراف/ أ.م. د. رباب مجيد عبد

المستخلص

نفذت الدراسة الحالية في مختبر الفطريات في قسم علوم الحياة – كلية التربية للعلوم الصرفة خلال العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ بهدف الكشف عن امكانية استعمال صبغة الانثوسيانين المستخلصة من بعض النباتات في تصبيغ الفطريات .

اذ استعمل في هذه الدراسة المستخلص الخام لصبغة الانثوسيانين من نبات اللهانة الحمراء و نبات الشوندر وبذور الرمان وقشور الباذنجان من دون استعمال اي مذيب او مادة للتخفيف. واظهرت صبغة الانثوسيانين المستخلصة من النباتات الاربعة نجاحها في تصبيغ عزلتي الفطر Aspergillus niger والفطر Rhizopus sp. وذلك بالمقارنة مع صبغة اللاكتوفينول الزرقاء.

(٣)

أثر الرش بتراكيز مختلفة من مركب المثيل جاسمونيت في بعض صفات النمو لنبات الباقلاء الصنف الاسباني

غصون عماد نواف / نوال خلف مشعل

اشراف/ م.د. ولاء محمود شاكر

المستخلص

نفذت تجربة حقلية في البيت النباتي التابع لقسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ بهدف دراسة تأثير الرش بمركب المثيل جاسمونيت بخمسة تراكيز ٠ ,٢٥ ,٥٠ ,٧٥ ,١٠٠ملغم/ لتر-١ - في نمو نبات الباقلاء (صنف الاسباني) واستخدم لهذه التجربة اصص بلاستيكية سعة ٧ كغم من التربة.

صممت التجربة وفق التصميم التام العشوائية C. R.D بثلاث مكررات وبعد تهيئة التربة وتنقيتها من الشوائب عبئت الاصص وتم زراعة البذور بواقع بذرتين في كل اصيص وكانت نسبة الانبات ١٠٠٪، عوملت النباتات بتراكيز الجاسمونيت المختلفة وبواقع رشتان الاولى بعد شهر من الانبات والثانية بعد شهر من الرشة الأولى.

أوضحت النتائج وجود اختلافات واضحة بين التراكيز المختلفة من مركب المثيل جاسمونيت فقد تفوق التركيز ٢٥ ملغم لتر-١ في صفة قطر الساق وعدد الأوراق وعدد القرنات وعدد البذور في القرنة اذ بلغت ٧,٧٣سم، ٢٧,٣٣ ورقة. نبات، ٢,٣٣ قرنه. نبات-١، ٦,٣٣ بذرة. قرنه-١ على التوالي قياساً بمعاملة المقارنة التي كانت ٥,٩سم، ٢٦ورق.النبات-١، ٢. ٣٣قرنه.النبات-١ ٥. ٣٣بذرة.قرنه-١.

بينما اعطى التركيز ٧٥ملغم لتر انخفاض في صفة عدد الافرع وعدد العقد ووزن القرنة اذ بلغت ٢. ٣٣فرع.نبات-١،٢١. ٦٦عقدة.نبات-١، ٤,٩٦٤غم على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت ٣فرع.نبات-١، ٢٧عقدة.نبات-٣،١٤٣ ,١١ ،١غم.

قسم علوم الكيمياء

(١)

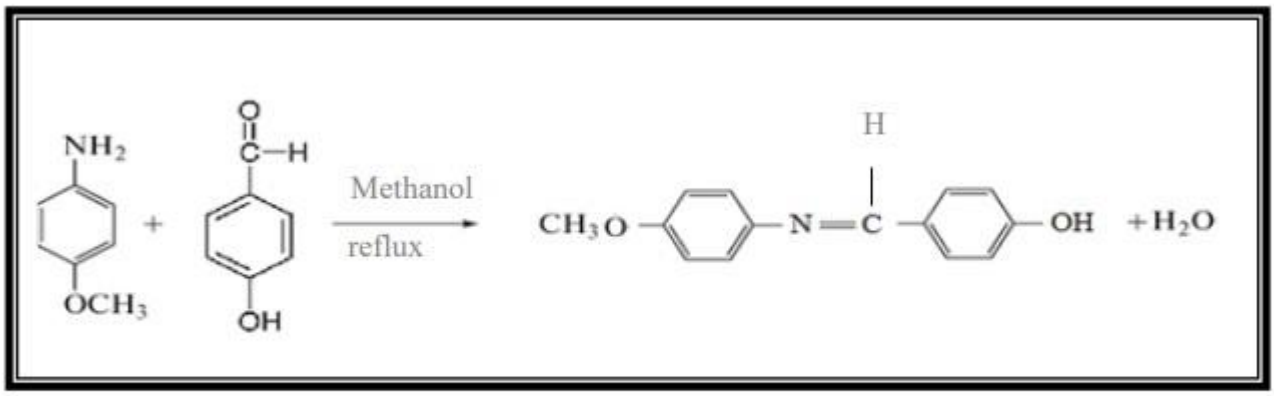
تحضير وتشخيص ودراسة الفعالية البايلوجية لمعقد النيكل مع ليكاند مخلبي قاعدة شف

حمد علي حسين / حسين محمد حسن / سحر محمد حسين / بتول كاظم خالف

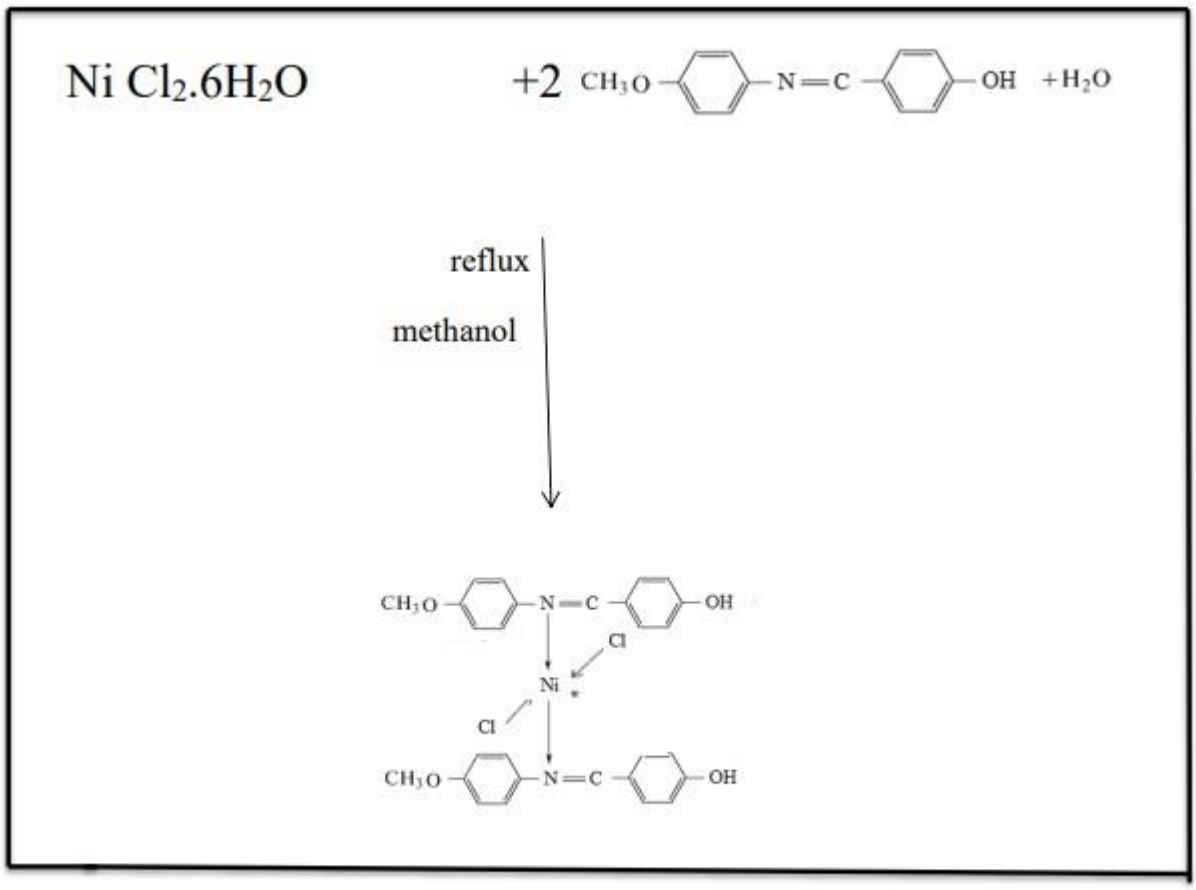
إشراف / أ.د. عبد السلام عبد الكريم عبد الرحمن

المستخلص

تم تحضير ليكاند قاعدة شف[H_2L] من تفاعل P-asidine وp-hydroxy benzaldehyde باستخدام الكحول المثيلي كمذيب,وبالنسبه (1-1) وتم تحضير معقد الليكاند الفلزي وهي معقد النيكل [$Ni(H_2L)_2Cl_2].H_2O$,عن طريق مفاعلة الليكاند مع ملح النيكل $NiCl_2.6H_2O$ باستخدام الميثانول وسطا للتفاعل وبالنسبة (2:1).



طريقه تحضير الليكاند H_2 L



طريقه تحضير المعقد $[Ni(H_2L)_2Cl_2].H_2O$

وتم تشخيص الليكاند والمعقد المحض باستخدام التحليل الدقيق للعناصر و التوصيلية المولارية و طيف الاشعة تحت الحمراء IR)

فضلاًعن تشخيصها بطيف الأشعة فوق البنفسجية-المرئية uv-vis). عن طريق هذه القياسات تم اقتراح الشكل الفراغي للمعقد المحضر كما يأتي :

(٢)

تحضير مركبات جديدة مشتقة من امينوثيازول ودراسة فعاليتها المضادة للبكتيرية

استبرق محمد صيهود / ضحى علي إبراهيم / غسان مظهر حلو شبلي

اشراف / أ.م.د. زياد طارق ابراهيم

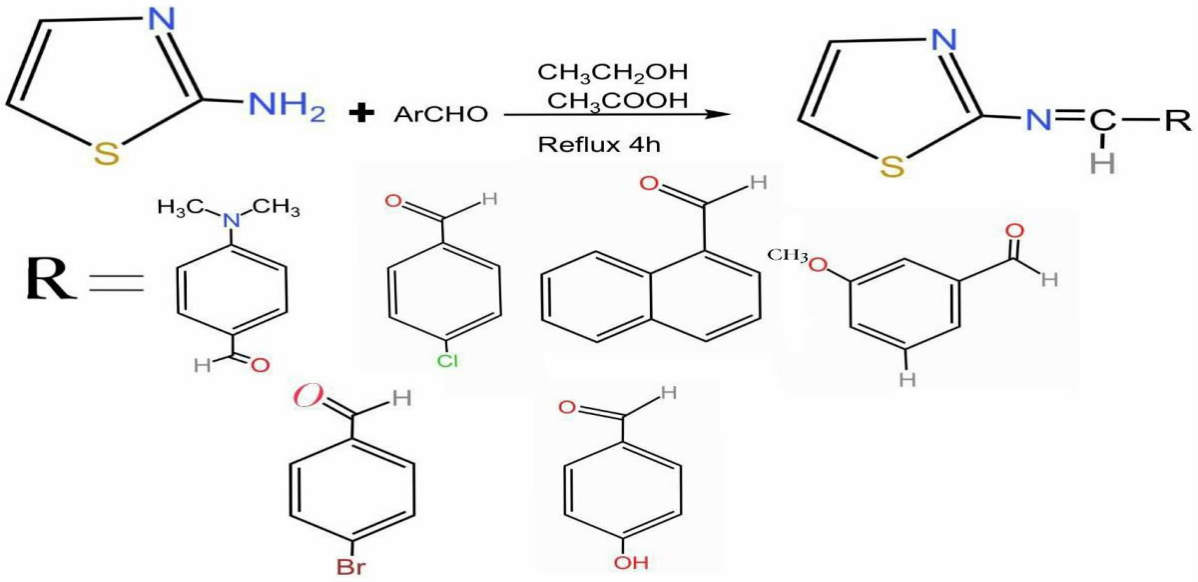
المستخلص

تضمنت الدراسة الحالية تحضير وتشخيص ودراسة بعض المركبات الجديدة لقواعد شف مرتبطة بالمركب ٢-aminothiazole اذا يمكن اجمال العمل المنجز من خلال خطوات الاتية:

الخطوة الاولى: تضمنت تحظير ست مركبات (A١-A٦) من خلال تفاعل ٢-aminothiazole مع ست مركبات الدهايدات الاروماتية بطريقة تصعيد في وسط حامضي (حامض الخليك) ' باستخدام ايثانول كمذيب .

وشخصت هذه مركبات بواسطة طيف الاشعة تحت الحمراء FT-IR

الخطوة الثانية: – تتضمن دراسة فعالية البايلووجية لبعض مركبات محضرة ضد اثنين من العزلات البكتيريا موجبة وهي (*staphylococcus aureus*) و واحدة سالبة (*K.pneumonia*) بطريقة انتشار (*Disk Diffusion method*) وقد اظهرت بعض مركبات مختبرية والذي كان هو (A١, A٢,A٣,A٤,A٥) فعالية مثبطة للبكتيريا بالمقارنة مع المضاد المستخدم و هو ٢-aminothiazole



١,١ المعادلة العامة لتحضير مركبات جديدة

(٣)

تقديرعقار الميتوكلوبراميد هيدروكلويد في المستحضرات الصيدلانية بطريقة الازوته والاقتران

سيف الدين عامر خليل/ صبا خالد عباس

إشراف /أ.د. اقبال سلمان محمد

المستخلص

عن طريق هذا البحث اظهر طريقة تحليلية مطورة لتقدير المستحضرات الصيدلانية بإستخدام الأزوتة للأدوية المستخدمة ومن ثم استخلاص المعقد المتكون بإستخدام (CPE).

هذه الدراسة اظهرت نتائج مشجعة وحقيقية ومؤثرة عن طريق الاستنتاجات الاتية:

1- تم استخدام كواشف جيدة لتقدير الأدوائ المستخدمة في هذه الدراسة بواسطة تفاعل الأقتران بالأزوتة ودراسة ظروفها المثلى .

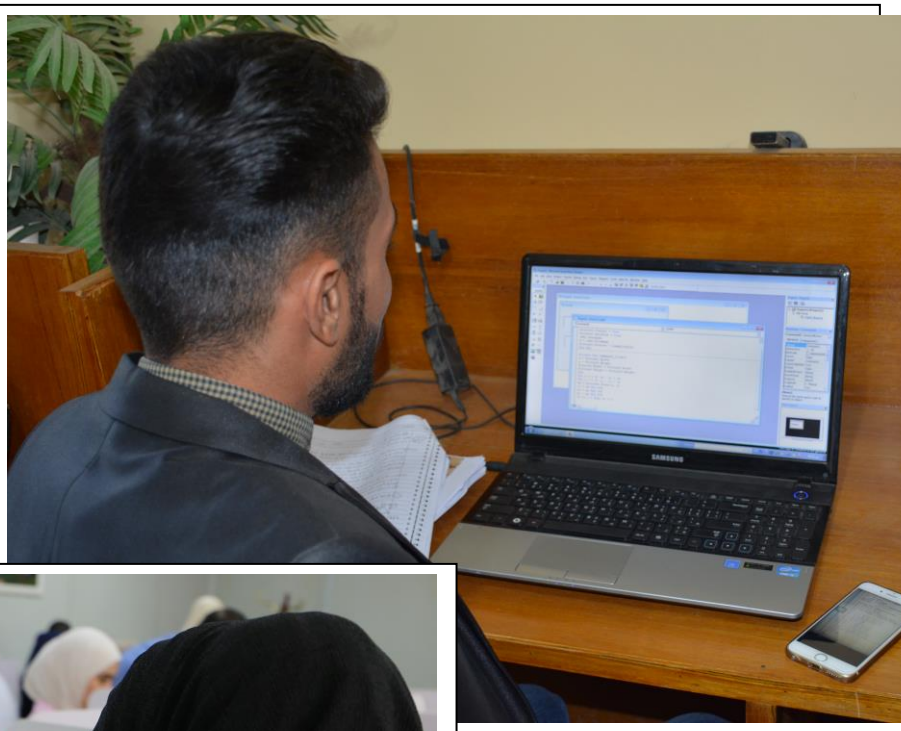
2- أنّ استخدام طريقة الأزوتة والاستخلاص أعطى نتائج جيدة وسريعة وقتصادية واكثر حساسية وانتقائية في تقدير الادوية .

3- أنّ السطوح المستخدمة في (CPE) تتميز بأنّها أقل سمية ، وأقل كلفة ومتوفرة بالمقارنة مع طريقة الاستخلاص الاعتيادية (سائل – سائل).

4- إمكانية استخدام هذه الطريقة في تقدير الأدوية في الحالة النقية ومستحضراتها الصيدلانية.

5- استخدام الطريقة بتقدير العقارات والكميات الضئيلة جدا.

قسم علوم الحاسبات



(١)

نظام تتبع سيارات النقل باستخدام الاردوينو

مصطفى محمد عباس شيحان
إشراف / م .م . سحر جاسم محمد

المستخلص

هو نظام متقدم الادارة والمتابعة والتعقب عبر الاقمار الاصطناعية المستخدم في اكثر دول العالم المتطورة لمتابعة المركبات والاشخاص. تتمكن في ثواني بسيطة من معرفة مكان وحاله سيارتك بشكل دقيق وفوري عبر احدث تكنلوجيا الأقمار الاصطناعية. وهذا النظام يبقيك على اطلاع دائم ومباشر في اي وقت ومكان عبر ما تقدمه هذه التكنلوجيا فهي تزودكم بمعلومات دقيقة مكان السيارة وتفاصيل كثيرة أخرى في ثواني معدودة.
هناك العديد من الفوائد لاستخدام نظام تتبع السيارات مع الاردوينو:
١-التتبع في الوقت الفعلي: توفر انظمة تتبع السيارات المعتمدة على Arduino معلومات دقيقة وحديثة حول موقع السيارة. يتيح ذلك للمالكين مراقبة مكان وجود سياراتهم في جميع الاوقات. وهو ما يمكن ان يكون مفيدا بشكل خاص في حالة السرقة او الاستخدام الغير مصرح به.
٢-منع السرقة: مع وجود نظام تتبع السيارات يمكن للمالكين تلقي التنبيهات والاشعارات اذا تم نقل سياراتهم دون إذن. يمكنهم إبلاغ السلطات بالحادث على الفور وزيادة فرص استعادة السيارة المسروقة.
٣-تحسين امان السيارة: يمكن ان تشمل انظمة تتبع السيارة على ميزات إضافية مثل التثبيت او القفل عن بعد مما يسمح للمالكين بتعطيل المحرك عن بعد أو قفل الابواب في حالة الاشتباه في استخدام غير المصرح به . وهذا يضيف طبقة من الامان الى السيارة.
٤-إدارة الاسطول: بالنسبة للشركات التي لديها مركبات متعددة يمكن لأنظمة تتبع السيارات المعتمدة على Arduinoان يساعد في الادارة الفعالة للأسطول. يمكن لمديري الاساطيل تتبع موقع المركبات وتحسين التوجيه ومراقبة سلوك السائق وحتى تحليل كفاءة استهلاك الوقود ومتطلبات الصيانة.
٥-مزايا التأمين: تقدم بعض شركات التأمين خصومات على الاقساط التأمين للمركبات المجهزة بأنظمة تتبع السيارات المعتمدة وذلك لأن هذه الانظمة تعزز فرصة استرداد المركبات المسروقة مما يقلل المخاطر على مقدمي خدمات التأمين.
٦-المساعدة في حالات الطوارئ: يمكن ان تشتمل أنظمة تتبع السيارات ايضا على ميزات الطوارئ مثل ازرار الذعر او اكتشاف الاعطال في حالة وقوع حادث أو حالة طوارئ يمكن للمستخدمين إرسال تنبيه ويمكن للنظام الاتصال تلقائيا بخدمات الطوارئ او جهات الاتصال المعنية.
٧-السياج الجغرافي والتحكم في الحدود: يمكن لأنظمة تتبع السيارات تحديد الحدود الافتراضية أو السياج الجغرافي عندما تدخل السيارة هذه الحدود أو تخرج منها. يمكن للنظام إخطار المالك او تشغيل إجراءات محددة. مثل ارسال التنبيهات أو قفل السيارة بشكل عام يوفر استخدام نظام تتبع السيارات المعتمدة على Arduino امانا محسنا وتتبعا في الوقت الفعلي والعديد من الميزات الاضافية التي يمكن ان تعزز سلامة المركبات وصيانتها وادارة الاسطول..

(٢)

روبوت التعرف على الأنماط باستخدام التعلم العميق

pattern recognizer robot by using deep learning

عبد الله رشيد حميد

اشراف / أ.م.د علي محمد صالح احمد

أ.م.د عادل عبد الغني عبد الوهاب

المستخلص

في ضل التطور الحاصل في هذا العصر الذي يسمى بعصر الروبوتات اهتم الصناعيون بأتمتة مصانعهم لزيادة الانتاج وخفض التكاليف وتحسين جودة المنتج من خلال استخدام الأذرع الآلية في قيادة وانهاء معظم العمليات الانتاجية، حيث تتصف الأذرع الآلية بأنها هياكل ميكانيكية قابلة للبرمجة لأداء مهام تتميز بالدقة والسرعة والوثوقية.

تم تصميم بحث التخرج لاستكشاف وتطبيق تقنية التعرف على الأشكال باستخدام الكاميرا والذراع الآلي بأستخدام التعلم العميق. يهدف البحث إلى تطوير نظام يستخدم الكاميرا لالتقاط صورة لشكل هندسي ثم يحدد إذا كان هذا الشكل مربعًا أو دائرة باستخدام خوارزميات التعرف على الأشكال. بعد التعرف على الشكل، يقوم الذراع الآلي بالتقاط الشكل ووضعه في اتجاه محدد حسب نوع الشكل .

النظام يعتمد على مجموعة من الخوارزميات لتحليل الصور وتحديد الشكل، إذا كان الشكل مربعًا أو دائرة وغيرها من الاشكال باستخدام مجموعة من الخصائص الهندسية مثل نسبة الأضلاع ولون الشكل وغيرها من الخصائص التابعة للشكل. عندما يتم التعرف على الشكل، يتم تحريك الذراع الآلي للتفاعل بشكل مناسب. اما حركة في اتجاه اليمين او حركة في اتجاه اليسار حسب الحركة المطلوبة. تم تزويد الذراع بحساس لقياس مسافة الاجسام امامة واضافة جهاز أنذر وتكمن اهمية هذين الجزئين فيما يأتي:

أهمية حساس القياس للمسافة:

•تجنب الاصطدامات: عندما يقترب الروبوت من عائق، يستخدم حساس القياس لقياس المسافة بينه وبين العائق.

•تحديد المواقع: يمكن لحساس القياس أن يساعد الروبوت في تحديد مواقع الأشياء المختلفة، مثل جسم الإنسان أو الأشياء الأخرى.

•ضبط الحركة: يسمح حساس القياس للروبوت بضبط حركته بدقة، سواء كان ذلك بتغيير السرعة أو تغيير الاتجاه.

-هذا يتيح للروبوت التحرك بشكل آمن وفعال داخل البيئات المختلفة.

أهمية جهاز الإنذار (الذراع) :

•التنبيه بالاقتراب:عندما يقترب شخص أو عائق من الروبوت، يتم تنشيط جهاز الإنذار.

•زيادة السلامة: يساعد جهاز الإنذار في زيادة مستوى السلامة للروبوت وللأشخاص المحيطين به.

(٣)

حساب تكاليف الأجور الإضافية للأساتذة

اعداد :مرتضى سعيد زعنون / حسن رشيد تبينه
بأشراف :ا.م.د عادل ابراهيم خليل

المستخلص

تم في هذا البحث تصميم برنامج بحساب اجور المحاضرات الاضافية للكوادر التدريسية العاملة في زارة التعليم العالي بسهولة من خلال تصميم واجهات تفاعلية تمكن المستخدم من ادخال البيانات الرئيسية للتدريسي وساعات النصاب والشهادة واللقب العلمي من اجل حساب صافي الاجور التي يستحقها التدريسي خارج النصاب الفعلي المطلوب من التدريسي .

تم تصميم واجهات هذا المشروع باستخدام واجهات Visual Basic الموجودة ضمن تطبيق اكسل مما اعطى مرونة في التعامل في تصميم بيئة النظام. يعتبر هذا البرنامج سهل الاستخدام ويوفر الوقت والجهد الضائع نتجة استخدام الورق لحساب عدد الساعات الاضافية لكل تدريسي.

لخزن البيانات تم استخدام Microsoft Excel والذي من خلاله تم انشاء جميع الجداول والحقول الخاصة لاضافة معلومات كل تدريسي. يوفر النظام واجهة حماية رئيسية للدخول. يتم ادخال بيانات التدريسي من خلال واجهة خاصة تسهل عملية الاضافة وحساب الاجور.

يمكن ايضا طباعة تقرير مفصل يحتوي معلومات كل تدريسي والاجور المستحقة حسب الشهر.

يعتبر هذا النظام أحد الاهداف نحو تحقيق مشروع الاتمتة الالكترونية للحسابات المالية في الكلية التي تحقق عملية الانسايبية العالية في ادارة المعلومات وحفظها بطريقة كفوءة..

http://www.puresci.uodiyala.edu.iq/